

البيانات المرجعية

لانتداب مكون في مجال تحليل البيانات الضخمة

Azure Microsoft و Dex

(1) وصف البرنامج

برنامج تدريبي تطبيقي يعرف المشاركين بيئة R و RStudio الاجراء التحليل الإحصائي وإعداد تقارير بحثية ويركز على استيراد البيانات وتنظيفها وتحليلها باستخدام الحزم الحديثة (tidyverse, ggplot2)، مع وحدات تطبيقية في التعليم والعلوم الاجتماعية الثبات الصدق، التحليل العاملي، الانحدار، وإخراج النتائج في تقارير Quarto/Markdown R.

(2) محتوى المهمة:

مبررات البرنامج:

- ✓ مناسب للعاملين بأقسام المؤشرات.
- ✓ قابلية إنشاء تقارير ديناميكية تربط الكود بالنص والجدول والرسوم.
- ✓ منظومة حزم إحصائية ضخمة لمختلف التحليلات.
- ✓ مرونة وقوة عرض البيانات عبر ggplot2 ورسوم عالية الجودة للنشر.
- ✓ توفر تحديثات مستمرة، ودروس ووثائق متاحة عالميًا.
- ✓ ملائمة البرنامج للبحث التربوي : ثبات (EFA/CFA) عاملي تحليل ،IRT(alpha/omega)، نماذج خطية ومعقدة، تحليلات طولية

محاور البرنامج :

المحور 1: النطالق مع R و RStudio

المحور 2: استيراد البيانات وتنظيفها (tidyverse)

المحور 3 : وصف البيانات وعرض المعلومات

المحور 4 : الاستدلال الإحصائي الأساسي

المحور 5: النمذجة الخطية والانحدار

المحور 6: الثبات والصدق والتحليل العاملي

المحور 7: نماذج الاستجابة للمفردات IRT

المحور 8 : تقارير قابلة للمراجعة

المحور 9 : مهارات عملية في التحليل

(3) النتائج المنتظرة:

- ✓ إعداد بيئة عمل متكاملة في R و RStudio وتثبيت الحزم الضرورية.
- ✓ استيراد بيانات من SPSS/Excel/CSV وتنظيفها وتحويلها إلى صيغة "tidy".
- ✓ تلخيص البيانات وصفاً وإنتاج رسوم بيانية احترافية بـ ggplot2.
- ✓ تنفيذ اختبارات إحصائية أساسية -t، ANOVA، square-Chi-، ومعاملات ارتباط (وتفسير مخرجاتها وحجم الأثر).
- ✓ بناء نماذج انحدار خطي أساسية وتقييم افتراضاتها وتقديم النتائج في جداول ورسوماً
- ✓ حساب الثبات Cronbach's α وإجراء تحليل البنود للأدوات.
- ✓ تنفيذ CFA و EFA باستخدام lavaan وقراءة مؤشرات الملائمة (CFI/TLI/RMSEA/SRMR)
- ✓ تطبيق تحليل IRT مبدئي على المقاييس/الاختبارات.
- ✓ إنتاج تقرير قابلة لإعادة دمج النص والكود والنتائج للتوثيق والنشر/التسليم المؤسسي.
- ✓ تنظيم مشروع تحليلي احترافي يسهل إعادة الاستخدام والتوسع

(4) مدة المهمة: 5 أيام من 13 إلى 17 أكتوبر 2026

(5) المكان: مسقط

(6) لغة العمل: العربية

(7) مؤهلات ومهارات المكون:

- ✓ حاصل على درجة الماجستير أو الدكتوراه في الإحصاء أو القياس والتقويم أو التربية/العلوم الاجتماعية مع
- ✓ تخصص فرعي في التحليل الإحصائي أو علم البيانات.

•الخبرة العملية:

- ✓ خبرة ال تقل عن 5 سنوات في استخدام برنامج R في التحليل الإحصائي أو البحث العلمي.
- ✓ خبرة في التدريب أو التدريس الجامعي لمقررات الإحصاء أو التحليل الكمي.

المهارات التقنية :

- ✓ إتقان بيئة R و RStudio، وحزم التحليل الحديثة مثل tidyverse، ggplot2، psych، lavaan،
- .rmarkdown

- ✓ قدرة على معالجة البيانات وإعداد تقارير تفاعلية وتنفيذ تحليلات وصفية واستدلالية وتحليل عاملي.

المهارات التدريسية:

- ✓ القدرة على تبسيط المفاهيم الإحصائية وشرح الاكواد بأسلوب عملي وتفاعلي.

✓ امتلاك مهارات إدارة الجلسات التدريبية والعمل الجماعي وحل المشكلات التطبيقية.

الصفات الشخصية:

✓ دقة وتنظيم وصبر في التعامل مع المتدربين من مختلف المستويات.

✓ شغف بالتقنية والتعليم المفتوح وتحديث المعرفة الإحصائية

(8) الشروط والمستحقات :

- البديل اليومي: على أساس 400 ريال عماني لفترة 5 ايام.

- النقل الدولي: متوفر

- السكن: متوفر

- التنقل الداخلي: متوفر

- التأمين: متوفر